

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Radionuklida ^{226}Ra , ^{232}Th dan ^{40}K terdeteksi di ketujuh sampel tanah, dengan aktivitas spesifik radionuklida ^{226}Ra pada sampel tanah Solok Selatan berkisar antara $16,74 \pm 1,80$ Bq/kg sampai $42,62 \pm 4,32$ Bq/kg, ^{232}Th berkisar antara $25,20 \pm 2,65$ Bq/kg sampai $87,20 \pm 8,54$ Bq/kg, dan ^{40}K berkisar antara $46,76 \pm 5,19$ Bq/kg sampai $696,35 \pm 66,08$ Bq/kg. Dimana semakin dekat tanah dengan daerah geotermal maka aktivitas spesifik dari radionuklida ^{226}Ra , ^{232}Th dan ^{40}K yang terukur lebih tinggi.
2. Penilaian bahaya kesehatan untuk nilai aktivitas setara radium (Ra_{eq}) adalah 94,862 Bq/kg, dimana nilai rata-rata pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan nilai maksimum yang direkomendasikan oleh OECD (1979) yaitu 370 Bq/kg. Nilai indeks tingkat representatif (I_{yr}) adalah 0,853 dan nilai indeks bahaya eksternal (H_{ex}) adalah 0,335 dimana nilai yang didapatkan lebih rendah dari satu sesuai dengan batas aman yang ditetapkan oleh UNSCEAR (1988). Nilai rata-rata ELCR adalah $0,23 \times 10^{-3}$, dimana nilai ini masih berada di bawah nilai rata-rata dunia sebesar $0,29 \times 10^{-3}$. Semakin dekat masyarakat bermukim dengan daerah geotermal, kemungkinan bahaya kesehatan radiologi akan semakin tinggi.

5.2 SARAN

Penelitian selanjutnya disarankan agar:

1. Menambah pengukuran aktivitas spesifik radionuklida (^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K), nilai indeks tingkat representatif (I_{yr}) dan perhitungan *Excess of Lifetime Cancer Risk* (ELCR) pada beberapa wilayah Solok Selatan terutama kecamatan Sungai Pagu, yang merupakan wilayah Tanah-1 dengan nilai aktivitas radionuklida, nilai indeks tingkat representatif (I_{yr}) dan nilai ELCR lebih tinggi.
2. Membuat pemetaan aktivitas spesifik radionuklida di wilayah Solok Selatan.

